EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
Fax: 917.365.087
www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

FICHA TECNICA DE EXTINCIONES AUTOMÁTICAS PARA GASOLINERAS *FIRE-TEX-ES* ®

PRODUCTO CON EVALUACION TECNICA DE IDONEIDAD EMITIDO POR TECNALIA Nº 051776

SISTEMA CERTIFICADO CON IDONEIDAD TECNICA Nº 051776 SOBRE LOS REQUISITOS TECNICOS EXIGIBLES SEGÚN REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCION 305/2011, ASI COMO LAS EXIGENCIAS RECOGIDAS EN EL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION PARA SISTEMAS DE EXTINCION AUTOMATICAS EN ESTACIONES DE SERVICIO.

FIRE-TEX ®
EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

TodoExtintor
-Fabricación de Equipos contra Incendios-
Avda Retamas 152 Poligono Industrial Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
info@todoextintor.com
www.todoextintor.com
Tfno: 917.365.074 / 916.156.340
Fax 917.365.087

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
Fax: 917.365.087
www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

FICHA TÉCNICA DE EXTINCIONES AUTOMÁTICAS PARA GASOLINERAS

FIRE-TEX ®

- *EQUIPO CON CERTIFICADO DE EVALUACION TECNICA DE IDONEIDAD Nº 051776 DE TECNALIA SEGÚN RPC 305/2011*
- *CUMPLE LA DIRECTVA 97/23/CE DE EQUIPOS A PRESION.*
- *EQUIPO QUE CUMPLE CON RD 1523/1999 MIE IP-04 DE 28 DE DICIEMBRE Y ESTA PREPARADO PARA LAS EXIGENCIAS DEL NUEVO MIE IP-04 PENDIENTE DE PUBLICAR.*
- *EQUIPO CON MANUAL DE MANTENIMIENTO SEGÚN APARTADO 14 DE LA NORMA EUROPEA EN-12046-2:2008 SISTEMAS FIJOS DE EXTINCION POR POLVO*
- *SISTEMA DE DETECCION AUTOMATICA POR FUSIBLES TERMICOS HOMOLOGADOS UL.*
- *CUMPLE LA NORMA EN-3/96 PARTE 7, LA NORMA EN-1866-2 Y LA NORMA EN-615*
- *EN ESTE SISTEMA, LA INSTALACION NO ESTA PERMANENTEMENTE PRESURIZADA, SALVO LA BOTELLA.*
- *PERMITE LA POSIBILIDAD DE INCORPORAR AL SISTEMA UN SISTEMA DE CORTE DE BOMBAS DE LA ESTACION DE SERVICIO O ENVIAR CUALQUIER TIPO DE SEÑAL DE ALARMA O CORTE A UN DISPOSITIVO ADICIONAL.*
- *PRODUCTO HOMOLOGADO Y ENSAYADO EN LABORATORIO*
- *ESPECIAL PARA FUEGOS TIPO "B"*
- *FACIL MONTAJE*
- *FACIL Y ECONOMICO MANTENIMIENTO*
- *MODELO PATENTADO EN LA OEPM CON Nº DE PATENTE 201330503*

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
Fax: 917.365.087
www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

FIRE-TEX

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

INDICE

1.- OBJETO
2.- ALCANCE
3.- GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.
4.- DEFINICIÓN DE LOS EQUIPOS Y MODELOS DE *FIRE-TEX ®.*
5.- LIMITACIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS
6.- INSTALACION, MANTENIMIENTO, AGENTE EXTINTOR Y SISTEMA DE PRESURIZACION DEL EQUIPO.
7.- RESPONSABILIDADES
8.- SEGURIDAD Y SALUD
9.- GARANTIA
10.- PLANO GENERAL DE INSTALACION TIPO
11.- NORMATIVA APLICABLE
12.- PLANOS DE LOS COMPONENTES.
13.- ENSAYO LABORATORIO EFICACIA FIRE-TEX-ES
14.- PATENTE SISTEMA FIRE-TEX-ES

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***

1.- OBJETO

La presente ficha tecnica establece las operaciones basicas a llevar a cabo en la instalación y montaje, asi como en su mantenimiento, de los sistemas de extinción automatica especiales para estaciones de servicio de la marca ***FIRE-TEX ®.*** Asimismo determina los materiales, medios, agente extintor y repuestos que tienen que ser utilizados en la instalacion y el mantenimiento de los productos. **EN CONCRETO ESTA FICHA TECNICA HACE REFERENCIA AL MODELO FIRE-TEX-ES.**

2.- ALCANCE

La aplicación de esta ficha tecnica se extiende al ambito de la propia empresa y al de todas las empresas instaladoras-mantenedoras autorizadas en el territorio español que realicen la instalación y/o mantenimiento de los sistemas de extinción automatica para gasolineras aquí reseñados, asi como para la empresa que realice la obra civil para su posterior instalacion del equipo por parte del instalador autorizado.

Asi mismo, sera de aplicación a empresas similares en el ambito de la Union Europea y en general, en cualquier otro pais donde se instalen dichos sistemas.

3.- GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.

Los sistemas ***FIRE-TEX ®*** reunen las siguientes características técnicas que hacen que sea un equipo eficaz, facil de instalar y economico:

- Sistema con Certificado de Evaluacion de Idoneidad Tecnica nº 051776 emitido por Tecnalia.
- Descripción del sistema: El equipo FIRE-TEX-ES es un sistema automatico y manual de deteccion y extinción de incendios, que tiene por objeto detectar un fuego incipiente en una estacion de servicio en la que puede haber vigilancia humana o no, de forma que una vez que lo detecta, se activa de manera automatica y/o manual un sistema de extinción que proyecta polvo quimico BC por 2 difusores a ambos lados de la isla de suministro de combustible protegiendo la superficie del suelo donde ha podido haber un incendio.
- El sistema FIRE-TEX-ES esta diseñado para cubrir fuegos incipientes de derrame de combustible sobre superficie del suelo en un area de aproximadamente 4 x 3 metros de superficie por cada difusor lo que le hace tener una cobertura de apagado de 24 m2 cada equipo en total (12 m2 por cada difusor).
- El equipo FIRE-TEX-ES incluye un contenedor de 50 kgs de polvo BC que puede activarse de forma manual desde el poste manual de disparo o de forma automatica cuando los fusibles termicos detectan una temperatura igual o superior a 74ºC.
- El Equipo de Extinción esta permanentemente presurizado con Nitrogeno seco a 15 Bar y en la fabricación del equipo se verifica su estanqueidad con los mas modernos metodos de fabricación. La válvula que incorpora es de disparo automatico por accionamiento neumatico y se verifica la presion del tanque mediante un manómetro auxiliar de lectura que incorpora dicha válvula en su exterior. A su vez, la válvula cuenta con un lector auxiliar externo de presion adicional al manómetro lo que permite tener fiabilidad al 100% de que el contenedor tiene o no tiene presion. Por seguridad, la válvula dispone de un percutor de seguridad (trinquete) de que en caso de que el equipo se dispare siempre asegura al 100% la liberación total del contenedor del polvo que tiene en su interior, aunque haya defecto de presion en el pilotaje del disparo.
- El sistema FIRE-TEX-ES esta fabricado teniendo en cuenta que su instalacion se hace en estaciones de servicio que estan en intemperie, con lo que todos los materiales reciben un acabado con el fin de que su duracion en el tiempo en este tipo de instalaciones sea lo mas duradera posible.
- Datos tecnicos del contenedor de 50 kgs del Equipo de Extinción:
    - Presion de servicio (PS) a 20ºC: 15 Bar
    - Presion de servicio (PS) a 60ºC: 17 Bar

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***

- Presion de Prueba (PT): 21 Bar
- Volumen: 55 Ltrs
- Diámetro: 320 mm
- Carga nominal de agente extintor: 50 Kgs
- Botella certificada Directiva 97/23/CE.
- Organismo notificado encargado de la botella: CE 0089 BSI
- Dispone de ruedas para su movimiento en labores de instalacion y mantenimiento

- Datos tecnicos del agente extintor:
  - Tipo de agente extintor: polvo BC
  - Norma de fabricación: EN-615
  - Eficacia B: ensayo realizado en Laboratorio Oficial de fuego. Cada difusor dispara 25 kgs de polvo cubriendo una bandeja de superficie de 12 m2 en forma rectangular de 3 x 4 mtrs con agua y 20 Ltrs de gasolina de 98 Octanos, con solo 25 kgs de producto y empleando 1 solo difusor de los 2 posibles que tiene el sistema.
  - Tiempo de disparo: 45 segundos.
  - Tiempo de combustión: 60 segundos.
  - Tiempo de extinción: 05 segundos
  - Cobertura de disparo por cada difusor: 12 m2 de superficie en forma rectangular de 3x4 mtrs.
  - Cobertura total del equipo a través de los 2 difusores: 24 m2.
- Datos tecnicos adicionales:
  - Temperatura de funcionamiento: de -20ºC hasta +60ºC
- Dimensiones elementos exteriores:
  - Armario de proteccion exterior: 550x550x1200 mm
  - Caja Bordillo: 160x600x180 mm
  - Poste de Disparo Manual: 130x160x1200 mm
- Datos latiguillos de pilotaje para el CO2:
  - Seccion externa: 13mm
  - Seccion interna: 10 mm
  - Presion de servicio: 224 Bar
  - Presion de rotura: 3250 PSI
  - Norma: DIN EN 853.1
  - Longitud latiguillos de disparo de caja bordillo: 5,50 mtrs
  - Longitud latiguillo de disparo de poste de disparo manual: 3,00 mtrs.
- Datos mangueras de disparo para el polvo:
  - Seccion externa: 280 mm
  - Seccion interna: 150 mm
  - Presion de rotura maxima: 105 Bar
  - Norma: EN-853 / DIN 20022
  - Longitud manguera de disparo de polvo: 5,50 mtrs.
- Datos botellines piloto (3 uds en cada sistema):
  - Peso aproximado de botellin vacio (sin carga de CO2): 610-620 grs (+/- 10%) –BOTELLIN NO VALIDO-
  - Peso aproximado de botellin lleno (con carga de CO2): 760-770 grs (+/- 10%) –BOTELLIN VALIDO-
  - Verificar su estado externo y el sellado si esta percutido o no (en caso de que el sellado este percutido, el botellin esta vacio y hay que retirarlo de la instalacion y sustituirlo por uno nuevo)
- Conjunto “Caja Bordillo” se trata de una caja metalica que se puede instalar en el bordillo y debajo del surtidor (1 por cada cara de la isla en caso de que el surtidor tenga 2 posiciones de repostaje). Cada equipo FIRE-TEX-ES incluye 2 cajas bordillo y se situa 1 a cada lado de la isla. Cada caja bordillo incluye, fusible termico calibrado, homologado UL y fabricado para que actúe a 74ºC, un sistema de muelle-tensor con percutor, un botellin de CO2 para enviar la señal al Equipo de Extinción y un difusor de laton. Si el fusible termico recibe una determinada temperatura el sistema actua de la siguiente manera: “el fusible libera al muelle tensor y mediante un percutor, rompe el sellado del botellin de CO2; el gas CO2 se conduce a traves

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***

de latiguillo conico de ¼" hasta la válvula del Equipo de Extinción, haciendo que la válvula actue neumaticamente y deje salir de su interior por la manguera de disparo el agente extintor hasta el difusor; cuando el polvo llega al difusor sale hacia fuera, cubriendo un area de unos 3 x 4 mtrs aproximadamente (12 m2). La cobertura que hace un equipo FIRE-TEX-ES completo con las 2 cajas bordillo montadas es de unos 24 m2 en unos 45 segundos de disparo, ofreciendo cada difusor un caudal de 0,556 kg/segundo de polvo.

Calculos hidraulicos del polvo del sistema:

Tiempo de disparo del equipo: 45 segundos
Caudal para cada difusor: 0,556 Kgs/segundo
Caudal total del equipo (por los 2 difusores): 1,112 Kgs/segundo
Tiempo de apagado del equipo: 5 segundos
Caudal minimo por cada difusor para apagar un área de 3x4 mtrs (12 m2): 2,78 Kgs

Calculos hidraulicos del CO2 para el pilotaje del sistema:

Tiempo de disparo de 1 botellin piloto de CO2: 3 segundos
Caudal para cada botellin piloto: 0,05 Kgs/segundo
Caudal total del equipo (por los 3 botellines piloto): 0,15 Kgs/segundo
Tiempo de inicio de disparo del equipo: 1 segundo
Caudal minimo por cada botellin piloto para iniciar disparo del equipo: 0.05 Kgs

- Poste de Disparo Manual: este elemento incluye en su interior todos los elementos necesarios para la conexión del pilotaje a traves de CO2 del sistema a la válvula cuando se actua sobre la palanca manual de disparo.
- Además el equipo viene preparado para, si asi lo solicita el cliente (no esta incluido) incorporar un presostato certificado CE y EEx (NO ESTA INCLUIDO EN EL EQUIPO) y enviar una señal de maniobra realizada por el equipo FIRE-TEX-ES a cualquier sistema de vigilancia que tenga la estacion de servicio y asi poder activar el corte electrico de las bombas de suministro de los combustibles en toda la gasolinera.
- Se trata de un sistema automatico de deteccion y extinción de incendios incipientes por derrames de carburantes en el uso normal del surtidor por parte del usuario, con posibilidad de actuación manual y/o automatica. El sistema actua en incendios que se generen en zonas de repostaje de vehiculos al usar el surtidor de combustible. El sistema puede actuar por temperatura (deteccion automatica) o manualmente y esta diseñado para que el agente extintor salga por ambos lados de la isla donde se encuentra el surtidor de combustible protegiendo zonas a nivel de suelo donde puede provocarse el derrame.
- El sistema está diseñado para que ofrezca una proteccion adecuada al usuario del surtidor en caso de que se produzcan derrames de combustible y genere un posible incendio del mismo en las zonas de reportaje a nivel del suelo, habilitadas para ello desde el aparato surtidor, según se exige en las ITC MI-IP03 y MI-IP04. El equipo está ensayado en Laboratorio Oficial en pruebas de eficacia del agente extintor ante fuego real basado en hidrocarburos (fuegos tipo B) y según protocolos de fabricación y diseño de Sistemas Fijos de Extinción, además de estar ensayada también su actuación automatica por elevación de temperatura por encima de 74ºC por UL.
- Se trata de un equipo economico y muy eficaz contra el fuego tipo B (hidrocarburos)
- Se trata de un sistema que puede actuar de manera automatica y/o manualmente.
- Dependiendo del tamaño de la gasolinera a proteger, se pueden ir instalando varios equipos de ***FIRE-TEX ®***
- El agente extintor es de un alto grado de eficacia de apagado. Se trata de un agente extintor de polvo quimico BC fabricado según EN-615 para fuegos de tipo B (hidrocarburos)
- Es un sistema diseñado para todo tipo de surtidores de combustible industriales y comerciales de distintos tamaños.
- Es un sistema complementario, donde se pueden instalar varios sistemas a la vez dentro de una misma gasolinera, para cubrir los riesgos de una mejor manera.

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

- No necesita instalación electrica de ningun tipo.
- El mantenimiento de los sistemas ***FIRE-TEX ®*** solo puede ser realizado por mantenedor/recargador autorizado por el Ministerio de Industria en su Comunidad Autonoma, ya que se trata de un sistema de extinción automatica que incluye un aparato a presion y que tiene el marcado "CE", según el RD 1942/1993 y orden de 16 de abril de 1998.
- Debido a que el cilindro que se utiliza es marcado "CE"y es un aparato a presion, es necesario su retimbrado cada 5 años. Esta operación puede hacerla directamente el mantenedor/recargador sin necesidad de enviar el producto al fabricante, ya que la apertura de la válvula, su despresurizacion y posterior presurizacion se realizan con las herramientas de trabajo estandares del mercado del extintor convencional. No obstante se recomienda antes de despresurizar o presurizar el equipo se pongan en contacto con el fabricante del sistema.
- El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2).
- La rosca superior del cilindro es la misma a la estandar de un extintor convencional de polvo de 50 kgs (M52), con lo que no es necesario enviar el equipo al fabricante. La junta de cierre es de hytrel de M52 estandar para los extintores-carros convencionales. El agente extintor, se suministra debidamente desde fabrica para su reposición y sustitución en caso de ser necesario con lo que no se depende del fabricante para su mantenimiento y retimbrado del cilindro cada 5 años.
- El equipo actua unica y exclusivamente donde esta el foco del fuego ante un posible derrame e incendio en un area de 24 m2 aproximados donde estacionan los vehiculos al repostar, concentrando todo el agente extintor que se dispone en la instalación sobre el foco del fuego (derrames en el suelo).
- El agente extintor que incorpora los sistemas ***FIRE-TEX ®*** esta debidamente fabricado y cumple con la norma europea de fabricación de polvo quimico ABC EN-615.
- El agente extintor utilizado (polvo quimico BC especial para fuegos tipo B) reune además los siguientes requisitos:
    - No daña a las personas con su contacto.
    - Es facil de limpiar.
    - No deja residuos peligrosos.
    - Provoca el apagado inmediato del fuego
    - No permite que se reinicie el fuego
- El sistema completo no ocupa apenas espacio una vez instalado en la estacion de servicio.
- La recomendación en el diseño de este equipo es la colocacion de 1 sistema FIRE-TEX-ES para cada surtidor, cubriendo ambos lados del mismo.
- En caso de tener varios surtidores en una misma isla, se recomienda montar para cada surtidor 1 ud de equipo FIRE-TEX-ES.

4.- DEFINICIÓN DEL EQUIPO *FIRE-TEX-ES ®.*

Los sistemas de extinción automatica especiales para Estaciones de Servicio marca ***FIRE-TEX-ES ®*** incluye 1 referencia de producto, que es:

Equipo PATENTADO Y CERTIFICADO CON EVALUACION TECNICA DE IDONEIDAD Nº 51776 DE TECNALIA.

Cada equipo contiene:

- 1 ud de Equipo de Extinción formado por 1 ud de recipiente contenedor homologado CE Directiva 97/23/CE de 50 kgs dotado con 50 kgs de polvo quimico BC de Alta Eficacia fabricado según EN-615 y presurizado a 15 Bar con Nitrogeno seco al 99.99% de pureza. El recipiente incluye tubo sonda, válvula automatica de latón, de camara partida con actuación neumatica por diferencia de presion para realizar el disparo del equipo de manera automatica o manual a través del sistema de pilotaje. La valvula incluye un sistema de seguridad mediante percutor que no permite disparos parciales del equipo por falta de presión (siempre evacua todo el agente extintor en caso de disparo). La valvula incluye manometro, valvula de seguridad y comprobacion , una T de salida metalica para la

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

conexión de las mangueras de disparo y una T de 3 entradas en la parte superior de la misma para la conexión de los 3 pilotajes de disparo. Opcionalmente, puede incorporarse una T adicional para la instalación de un presostato C, NC, NA (opcional). La valvula sale montada de fabrica con todas las conexiones de tal forma que el instalador lo único que tiene que hacer es roscar los latiguillos a las conexiones para dejar el equipo en servicio.

- 1 ud de armario de de equipo de extinción fabricado en chapa de acero galvanizada especial para intemperie de 1,5 mm de espesor, pintado en rojo RAL-3000 y con 8 orificios para el venteo de su interior. Dentro, incluye espacio para a conexión de los distintos conductos y latiguillos de funcionamiento del sistema. Por fuera incluye adhesivo con las instrucciones del sistema.
- 2 uds de Caja Bordillo. Cada Caja Bordillo incluye, caja metalica para su montaje en el suelo con tapa metalica antideslizamiento, fusible termico tarado a 74ºC homologado UL, difusor de laton para disparo del polvo, botellin piloto de CO2 para el pilotaje del sistema, sistema de tensado del fusible térmico y percutor en laton con muelle de pre-carga hasta el botellín piloto y conexiones necesarias para la conexión de cada Caja Bordillo al Equipo de Extinción. La caja bordillo se entrega montada por completo, excepto las conexiones de los latiguillos de pilotaje y disparo. A su vez, cada Caja Bordillo también incluye:

  1 ud de latiguillo de alta presión con cierre conico de rosca ¼"para pilotaje de botellin piloto de CO2 de cada Caja Bordillo hasta el cilindro de Extinción. Longitud: 5,5 mtrs. (En caso de necesitar otra longitud, consultar)

  1 ud de manguera de especial para de conexión y conducción del agente extintor desde el cilindro de extinción hasta el difusor de disparo del equipo. Longitud: 5,5 mtrs (En caso de necesitar otra longitud, consultar)

  Pequeños materiales para la conexión y fijación del sistema de pilotaje de CO2 y del sistema de conducción del disparo del polvo por la manguera desde la válvula del Equipo de Extinción hasta la Caja Bordillo.
- 1 ud de Poste de Disparo Manual, fabricado en chapa de acero galvanizado de 1,5mm de espesor especial para intemperie, pintado en rojo RAL-3000, con cajeado especial para realizar el disparo manual del equipo. Incluye adhesivo exterior con instrucciones de servicio del equipo. Incluye botellin de pilotaje de CO2 dentro del cajeado superior, además de latiguillo de ¼" conico de 3,00 mtrs de longitud para comunicar el sistema de pilotaje del Poste de Disparo Manual con el cilindro de extinción, asi como los pequeños materiales de sujeción y colocacion de dicho sistema de pilotaje.

EL SISTEMA ES COMPLEMENTARIO. Es decir, los equipos se pueden montar-instalar de manera individual, sumando extinciones independientes, para realizar la cobertura de un mismo riesgo de fuego y cubrir así el total de una estacion de servicio de manera completa.

5. LIMITACIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS

Las 3 limitaciones que tiene el equipo son las siguientes:

1. La distancia máxima entre la válvula neumatica del cilindro y el difusor de descarga a instalar es de 5.50 metros lineales de manguera.
2. La cobertura que ofrece el disfusor en salida es de aproximadamente unos 12 m2 de superficie a nivel del suelo. (Cobertura total del equipo 24 m2)
3. Por seguridad, cada unidad de equipo FIRE-TEX-ES se recomiendo que cubra como maximo 1 surtidor a ambas caras de servicio del mismo.

6. INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, AGENTE EXTINTOR Y SISTEMA DE PRESURIZACION DEL EQUIPO.

En relacion a la **instalacion** del equipo es importante tener en cuenta lo siguiente:

- La botella siempre se envia presurizada y con la válvula en posición cerrada. Manipular la botella cuidadosamente debido a que es un aparato a presion.
- Verificar a traves del manómetro que la botella tiene presion (15 bar). En caso de que asi se decida utilizar la válvula de presion auxiliar para verificar la presion interna (quitando el tapon de laton)

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

- Una vez se verifique la botella, situarla donde va a ir en la instalacion.
- Cuando la botella este situada, pasar los latiguillos de pilotaje hasta las cajas bordillo y el poste de disparo manual y las mangueras de disparo hasta las cajas bordillo y roscarlas a sus correspondientes racores, tanto en las cajas y poste como en la válvula.
- Las mangueras de disparo se conectan a la T de salida de la válvula de diámetro 150 mm y los latiguillos de pilotaje a las 3 tomas de ¼" que hay en la parte superior de la válvula.
- Verificar por pesada que los botellines piloto de CO2 no estan vacios (Ver pagina 5 de esta ficha tecnica)
- Colocar las cajas bordillo y recibirlas al suelo.
- Colocar el poste de disparo manual y atornillarlo al suelo.
- Colocar el armario de proteccion de la botella y atornillarlo al suelo.
- En caso de que sobre recorrido de las mangueras y/o de los latiguillos de pilotaje, dejarlos enrollados dentro del armario de la botella describiendo una curva natural, sin ser forzados para que no colapsen el fluido que tienen que transportar por su interior.
- Verificar por ultimo que los botellines estan bien roscados al sistema percutor y de disparo manual y que los fusibles termicos estan tensados y no se han separado las placas.

El **mantenimiento** del equipo debe de realizarse bajo lo marcado en la normativa actual vigente en cuanto a mantenimientos de sistemas automáticos de extinción (RD 1942/1993).

Se recomienda, no obstante solicitar y leer el manual de mantenimiento que el fabricante tiene a disposición del cliente de este equipo y que cumple la EN-12416-2 apartado 14 de sistemas fijos de extinción por polvo quimico asi como las tablas del RD 1942/1993 (RIPCI).

Debido a que el cilindro que se utiliza es marcado "CE"y es un aparato a presion, es necesario su retimbrado cada 5 años. Esta operación puede hacerla directamente el mantenedor/recargador sin necesidad de enviar el producto al fabricante, ya que la apertura de la válvula, su despresurizacion y posterior presurizacion se realizan con las herramientas de trabajo estandares del mercado del extintor convencional. El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2). La rosca superior del cilindro es la misma a la estandar de un extintor convencional, con lo que no es necesario enviar el equipo al fabricante. La junta de cierre es de hytrel de M52 estandar para los extintores convencionales. El agente extintor, se suministra debidamente desde fabrica para su reposición y sustitución en caso de ser necesario con lo que no se depende del fabricante para su mantenimiento y retimbrado del cilindro cada 5 años. No obstante, se recomienda que antes de manipular la botella el mantenedor, se ponga en contacto con el fabricante para recibir las pertienentes indicaciones de seguridad.

7. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad del mantenimiento, recarga y la instalación de los sistemas ***FIRE-TEX ®*** depende exclusivamente de la empresa mantenedora autorizada que asi lo realice.

La obligatoriedad del cumplimiento de esta ficha tecnica, no será motivo para evitar las responsabilidades.

En el caso de que la empresa autorizada no este de acuerdo con parte o todo el contenido de este manual debera de comunicárselo al fabricante por escrito y será éste quien autorice tambien por escrito a dicha empresa la autorización para modificar las variaciones propuestas por la empresa mantenedora.

8. SEGURIDAD Y SALUD

Las extinciones por polvo, forman parte de un grupo de productos de seguridad, debiendo de ser tratados de manera adecuada para evitar que se conviertan en un riesgo para la salud en vez de un producto de ayuda en caso de un siniestro.

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

En las tareas de mantenimiento e instalación, deberan de ser adoptadas las medidas de seguridad mas convenientes en cada caso y utilizar las herramientas y materiales de protección individual que estime la legislación actual vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. La responsabilidad recae siempre en el empresario y es a él a quien corresponde evaluar los riesgos y adoptar las medidas de protección y prevención mas adecuadas al desarrollar su actividad.

9. GARANTIA

Los sistemas ***FIRE-TEX ®***, estan garantizados durante un año contra cualquier defecto de fabricación. No obstante, dicha garantia se anulará directamente en caso de que el producto haya sido mal manipulado o instalado indebidamente o no se hayan seguido las recomendaciones de esta ficha técnica.

En caso de necesitar la cobertura de la garantia se deberá de indicar todos los datos inscritos y grabados en la ojiva del cilindro para identificar el producto debidamente.

10. PLANO GENERAL DE INSTALACIÓN TIPO.

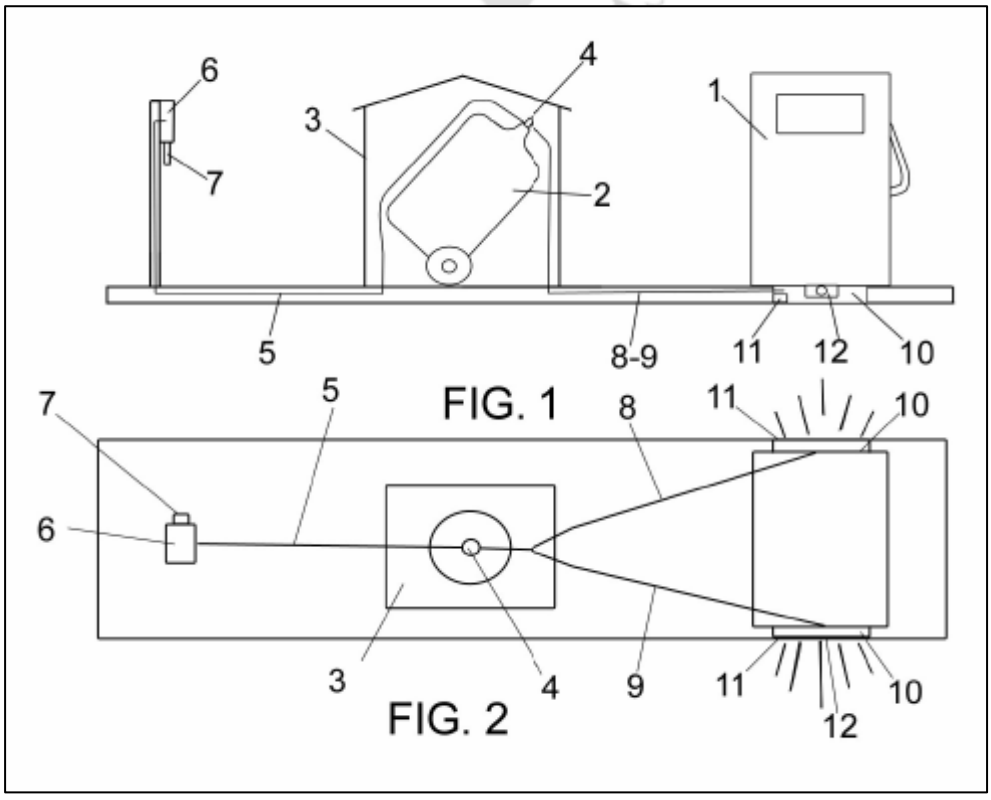


FIG. 1

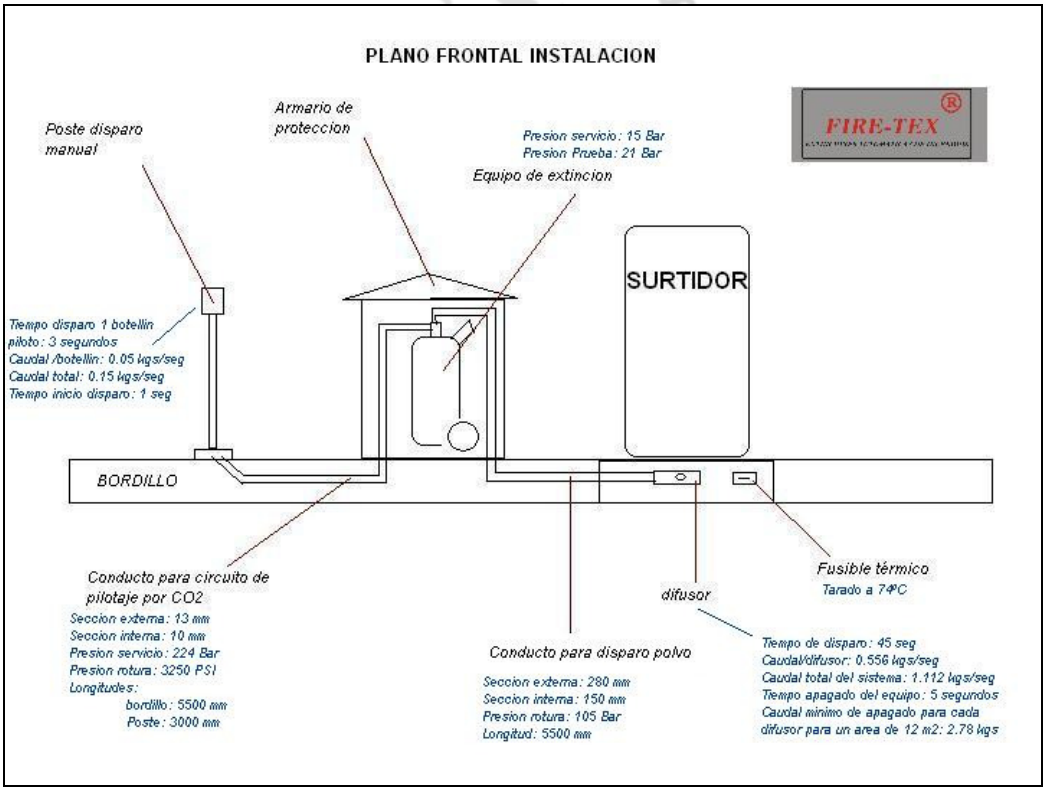
FIG. 2

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

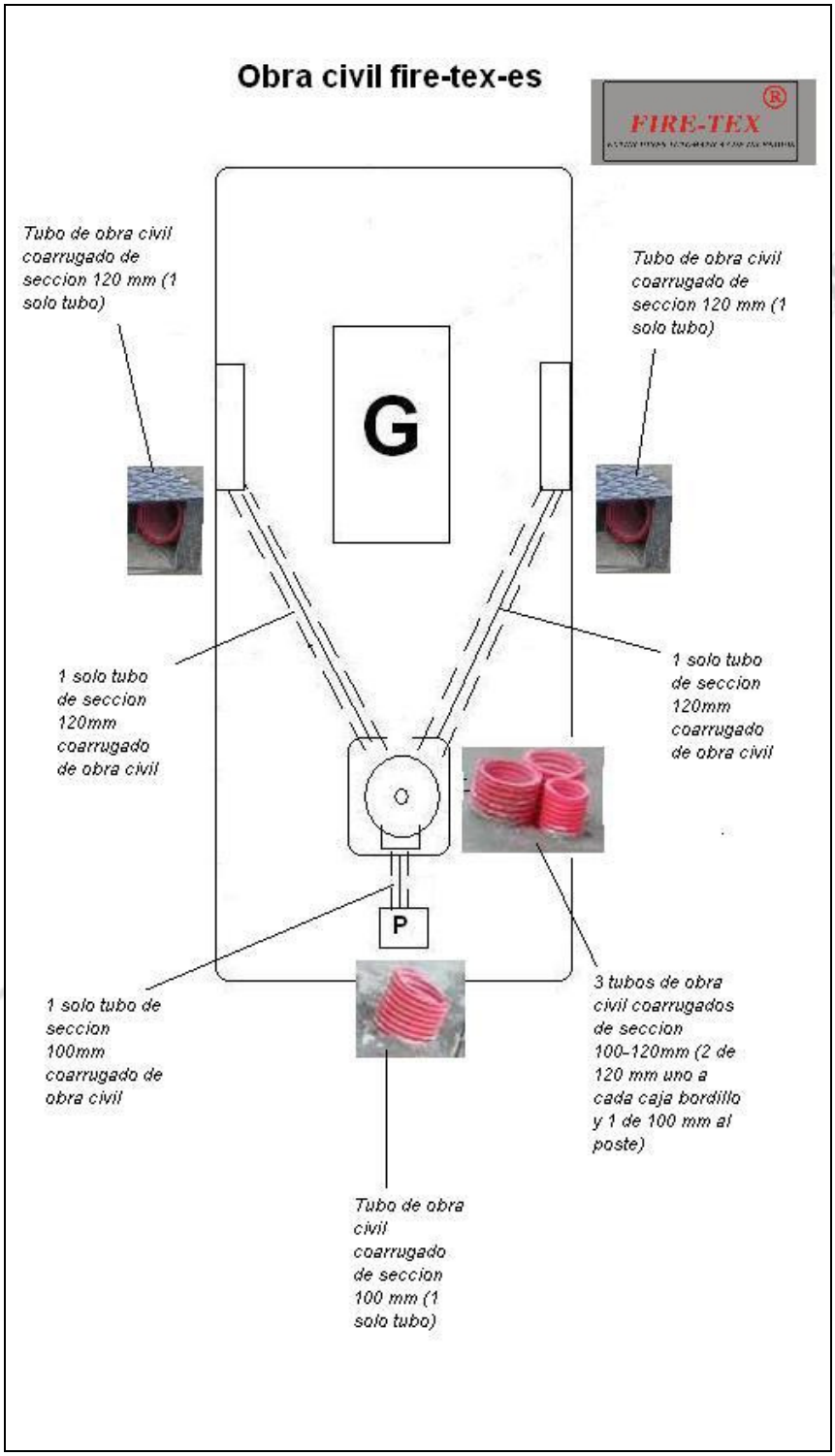
11. NORMATIVA APLICABLE.

- Reglamento de Instalaciones Petrolíferas según RD 2085/1994
- Instrucción Tecnica Complementaria (ITC) MI-IP-03 aprobada por RD 1427/1997 que regula las instalaciones petroliferas con almacenamiento para su consumo en la propia instalacion.
- Instrucción Tecnica Complementaria (ITC) MI-IP-04 aprobada por RD 2201/1995 que regula las instalaciones petroliferas que sean fijas para la distribución al por menor de carburantes y combustibles petroliferos en instalaciones de venta al publico.
- Real decreto 1523/1999 por la que se modifica el RD 2085/1994 y las ITC MI-IP03 y la ITC MI-IP04
- Directiva 97/23/CE de aparatos a presion.
- Norma EN-12416:2008 apartado 14
- Norma EN-615
- Norma EN-3/96 parte 7
- Próximamente RPD 305/2011 (en fase de acreditacion)

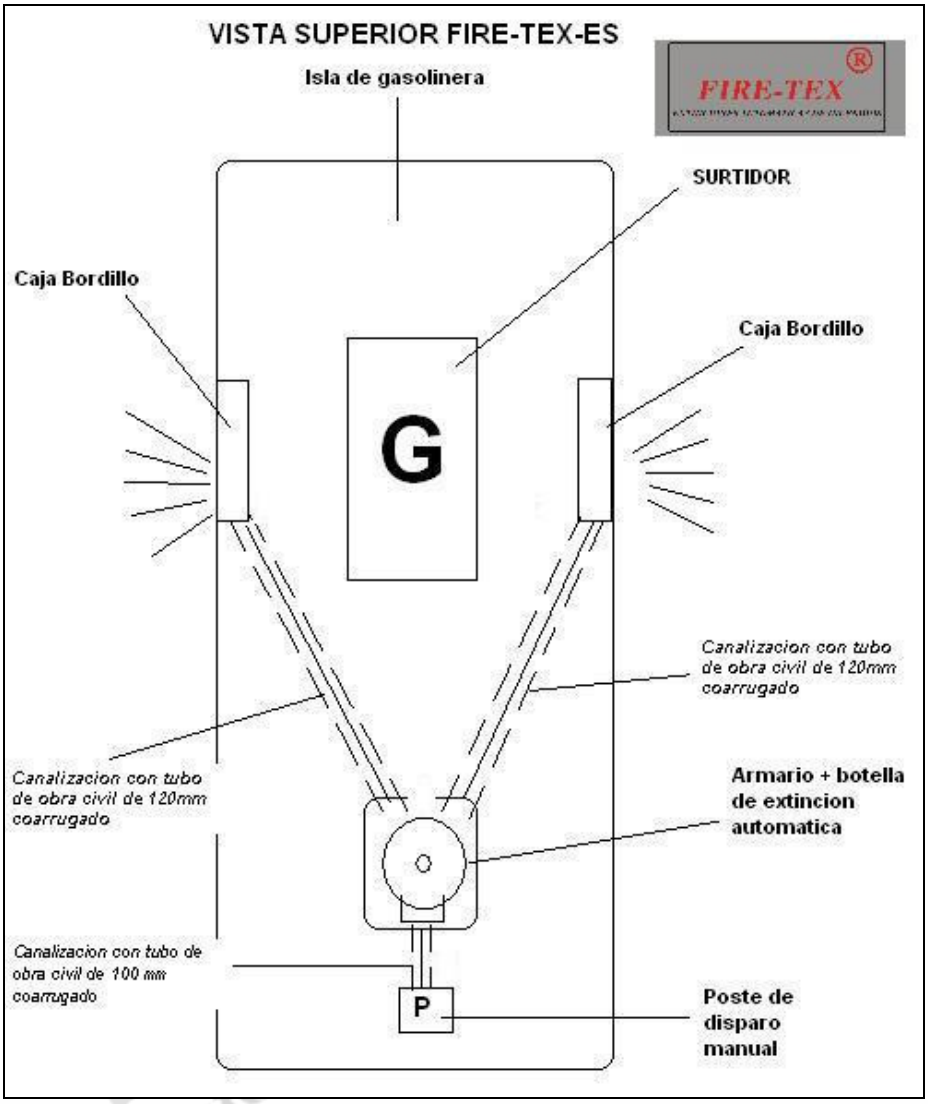
12. PLANOS DE LOS COMPONENTES.


PLANO FRONTAL INSTALACION
Poste disparo manual
Armario de proteccion
Presion servicio: 15 Bar
Presion Prueba: 21 Bar
Equipo de extincion
SURTIDOR
Tiempo disparo 1 botellin piloto: 3 segundos
Caudal /botellin: 0.05 kgs/seg
Caudal total: 0.15 kgs/seg
Tiempo inicio disparo: 1 seg
BORDILLO
Conducto para circuito de pilotaje por CO2
Seccion externa: 13 mm
Seccion interna: 10 mm
Presion servicio: 224 Bar
Presion rotura: 3250 PSI
Longitudes:
bordillo: 5500 mm
Poste: 3000 mm
Conducto para disparo polvo
Seccion externa: 280 mm
Seccion interna: 150 mm
Presion rotura: 105 Bar
Longitud: 5500 mm
difusor
Fusible térmico
Tarado a 74ºC
Tiempo de disparo: 45 seg
Caudal/difusor: 0.556 kgs/seg
Caudal total del sistema: 1.112 kgs/seg
Tiempo apagado del equipo: 5 segundos
Caudal mínimo de apagado para cada difusor para un area de 12 m2: 2.78 kgs

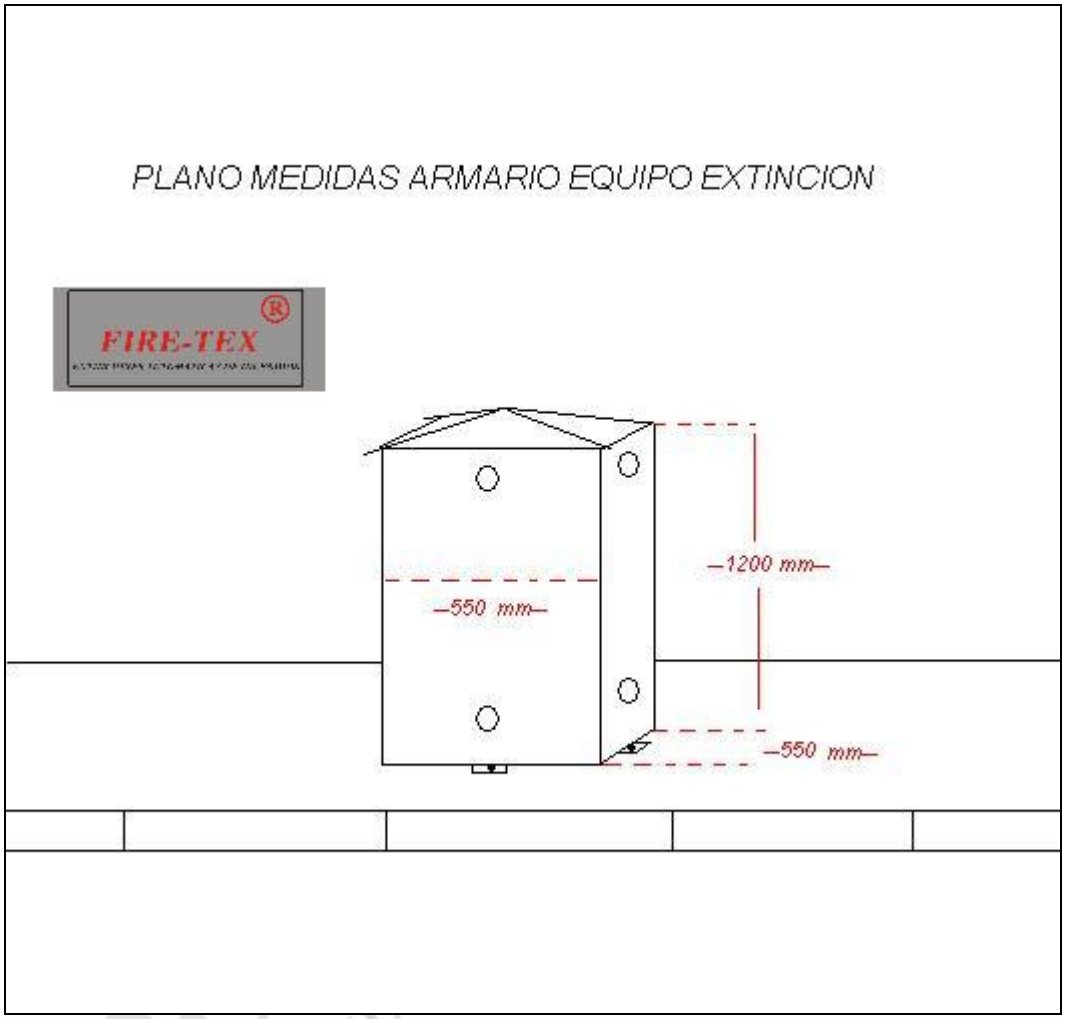
EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***


Obra civil fire-tex-es
FIRE-TEX
Tubo de obra civil coarrugado de seccion 120 mm (1 solo tubo)
Tubo de obra civil coarrugado de seccion 120 mm (1 solo tubo)
G
1 solo tubo de seccion 120mm coarrugado de obra civil
1 solo tubo de seccion 120mm coarrugado de obra civil
P
1 solo tubo de seccion 100mm coarrugado de obra civil
3 tubos de obra civil coarrugados de seccion 100-120mm (2 de 120 mm uno a cada caja bordillo y 1 de 100 mm al poste)
Tubo de obra civil coarrugado de seccion 100 mm (1 solo tubo)

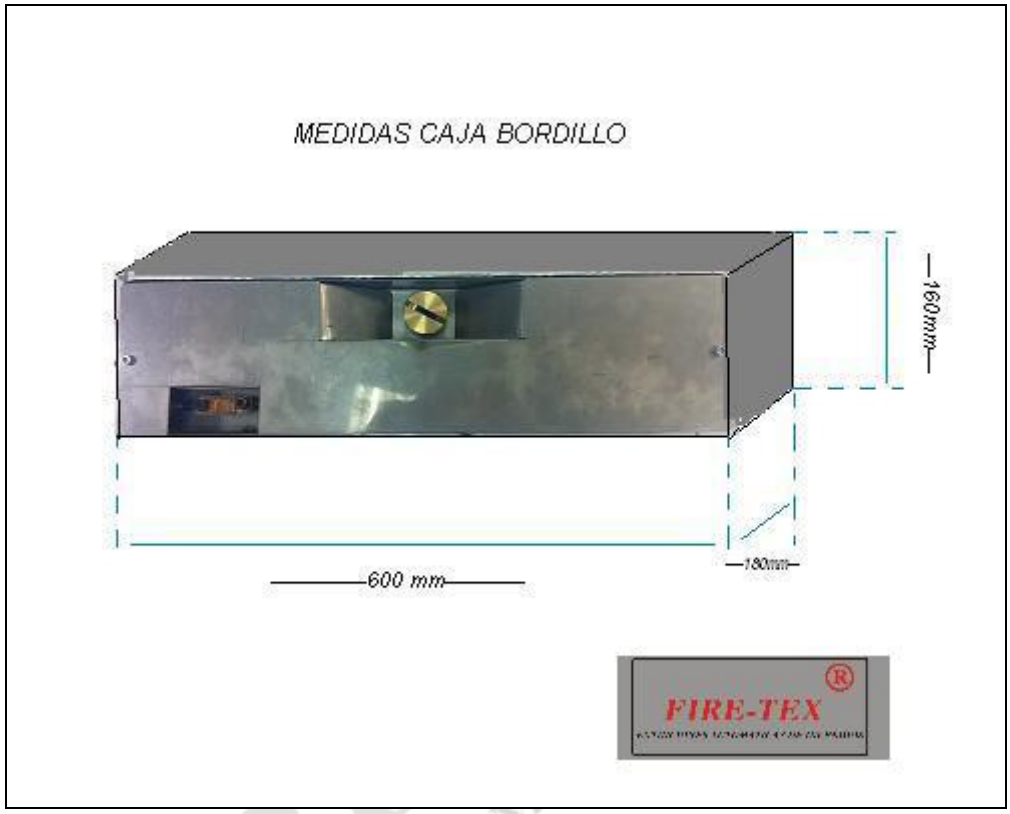
EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*


VISTA SUPERIOR FIRE-TEX-ES
Isla de gasolinera
FIRE-TEX
SURTIDOR
Caja Bordillo
Caja Bordillo
G
Canalizacion con tubo de obra civil de 120mm coarrugado
Canalizacion con tubo de obra civil de 120mm coarrugado
Armario + botella de extincion automatica
Canalizacion con tubo de obra civil de 100 mm coarrugado
P
Poste de disparo manual

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***

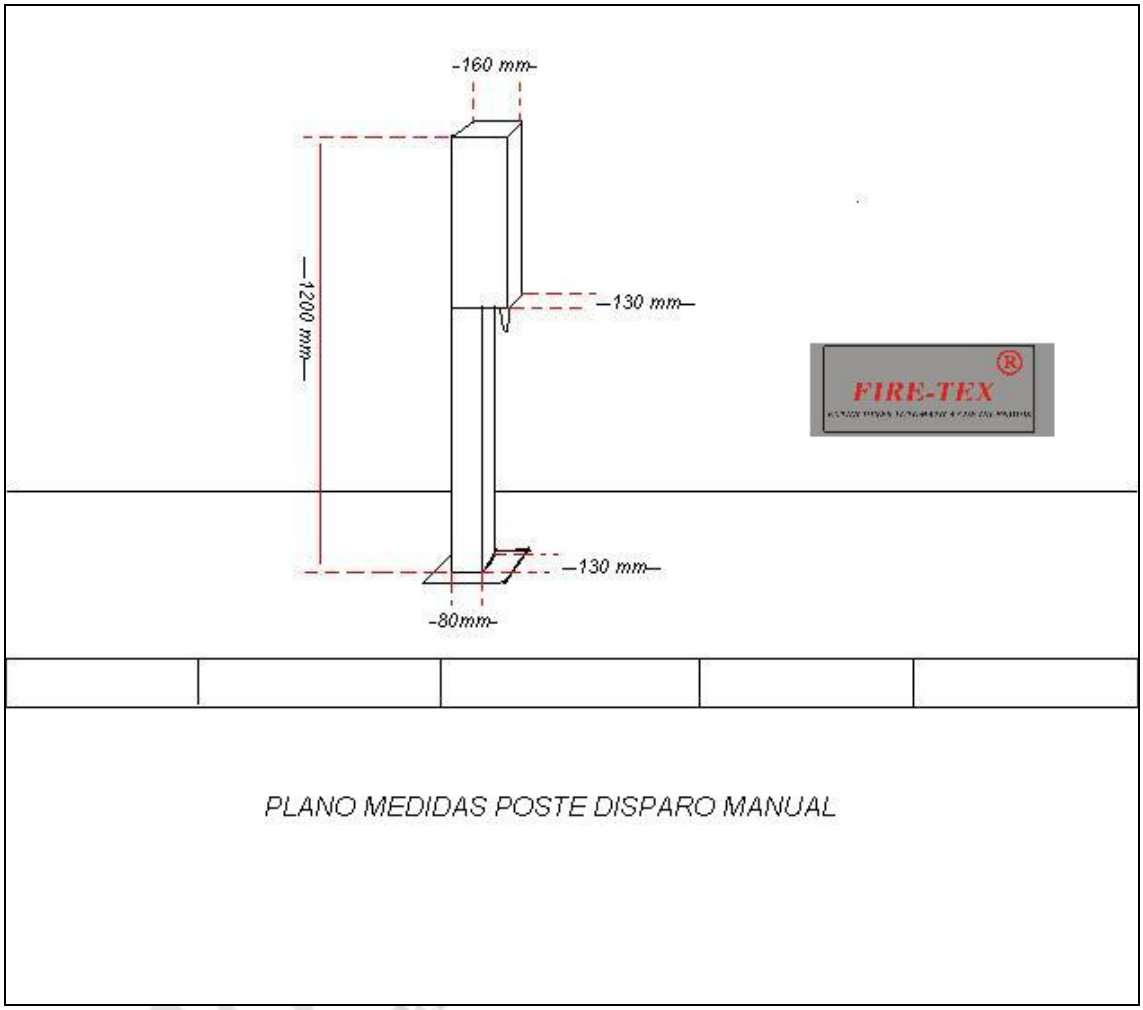


EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 ***www.todoextintor.com***
Fax: 917.365.087 ***info@todoextintor.com***



FIRE-TEX EXTINCIONES AUTOMATICAS

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*



PLANO MEDIDAS POSTE DISPARO MANUAL

VALVULA AUTOMATICA

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

FUSIBLE TERMICO

PRESOSTATO (OPCIONAL)

13. ENSAYO LABORATORIO EFICACIA FIRE-TEX-ES

INFORME DE ENSAYO / *LABORATORY TEST REPORT* EXTINTOR DE INCENDIOS AUTOMÁTICO / *AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHER*

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:* **Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste. 30.169, San Ginés, Murcia, Spain.**

Solicitante / Requested by: **TODOEXTINTOR, S.L.**

IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / ***IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER***
Fabricante / *Manufacturer*: **TODOEXTINTOR,S.L.**
Dirección / Address: **Pol Ind. Monte Boyal Avda Retamas 152 Casarrubios del Monte (Toledo).**

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074 *www.todoextintor.com*
Fax: 917.365.087 *info@todoextintor.com*

Marca y Modelo / Comercial name and *Type*: **Fire-Tex-Es.**
Agente extintor (tipo y nombre comercial) /
Extinguishing medium (Type and commercial name): **POLVO QUÍMICO BC-50.**
Carga nominal / *Nominal charge*: **50 Kg.**

En el presente informe, se recogen los resultados de las pruebas realizadas sobre la muestra de 50 kg de polvo BC entregada por el solicitante TODOEXTINTOR, S.L. en el Laboratorio de Ensayo de Extintores del Centro Tecnológico del Metal de Murcia.

Se han realizado dos ensayos:

1.1.- Temperatura de disparo del fusible térmico.
1.2.- Eficacia extintora sobre fuegos clase B. *2.-*

2. Descripción del ensayo.

2.1.- Temperatura de disparo del fusible térmico.

Se ha dispuesto frente al fusible térmico un fuego clase B (líquido inflamable), en este caso gasolina comercial 98 oc. Con el fin de comprobar la temperatura a la que se produce el disparo del equipo se ha dispuesto un termopar calibrado junto al fusible térmico.

2.2.- Eficacia extintora sobre fuegos clase B.

Se comprueba la eficacia del equipo extintor frente a un derrame de líquido combustible, en este caso gasolina 98 oc.

Se ha utilizado una bandeja rectangular de 12 m_2 de área (3x4)m. con el fin de limitar el área del derrame.

Esta bandeja se ha recubierto con una fina capa de agua para evitar deformaciones en la chapa debido a las altas temperaturas que alcanza la bandeja durante el ensayo.

Como combustible se ha empleado 20 litros de gasolina de 98 octanos.

3.- Resultado del ensayo

- Fecha de ensayo / *Test date:* **06/05/2015.**
- Temperatura de disparo / *Operation Temperature*: **241 ºC**
- Tiempo de disparo / *Time of discharge*: **45 s.**
- Tiempo de combustión / *Burning Time*: **60 s**.
- Tiempo de extinción / *Extinguishing time*: **5 s**

EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS
Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
Fax: 917.365.087
www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

15. PATENTE SISTEMA FIRE-TEX-ES

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Justificante de presentación electrónica de solicitud de modelo de utilidad
Este documento es un justificante de que se ha recibido una solicitud española de modelo de utilidad por vía electrónica, utilizando la conexión segura de la O.E.P.M. Asimismo, se le ha asignado de forma automática un número de solicitud y una fecha de recepción, conforme al artículo 14.3 del Reglamento para la ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes. La fecha de presentación de la solicitud de acuerdo con el art. 22 de la Ley de Patentes, le será comunicada posteriormente.
Número de solicitud: U201330503
Fecha de recepción: 25 abril 2013, 13:09 (CEST)
Oficina receptora: OEPM Madrid
Su referencia: EXTINCIONGAS
Solicitante: TODOEXTINTOR, S.L.
Número de solicitantes: 1
País: ES
Título: DISPOSITIVO PARA LA EXTINCION AUTOMATICA DE INCENDIOS EN SURTIDORES DE COMBUSTIBLE
Documentos enviados: Descripcion-1.pdf (4 p.)
Dibujos.pdf (1 p.)
Reivindicaciones.pdf (1 p.)
OLF-ARCHIVE.zip
POWATT.pdf (1 p.)
FEERCPT-1.pdf (1 p.)
package-data.xml
es-request.xml
application-body.xml
es-fee-sheet.xml
feesheet.pdf
request.pdf
Enviados por: CN=NOMBRE VALLE VALIENTE SONIA MERCEDES DEL - NIF 05403939C,OU=703015117,OU=FNMT Clase 2 CA,O=FNMT,C=ES
Fecha y hora de recepción:
25 abril 2013, 13:09 (CEST)
Codificación del envío: 70:AC:D8:94:37:D8:DB:97:9F:B1:52:28:B8:31:D5:7D:73:E1:5D:4A
/Madrid, Oficina Receptora/

TodoExtintor
-Fabricación de Equipos contra Incendios-
Avda retamas 152 Poligono Industrial Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
info@todoextintor.com
www.todoextintor.com
Tfno: 917.365.074 / 916.156.340
Fax 917.365.087